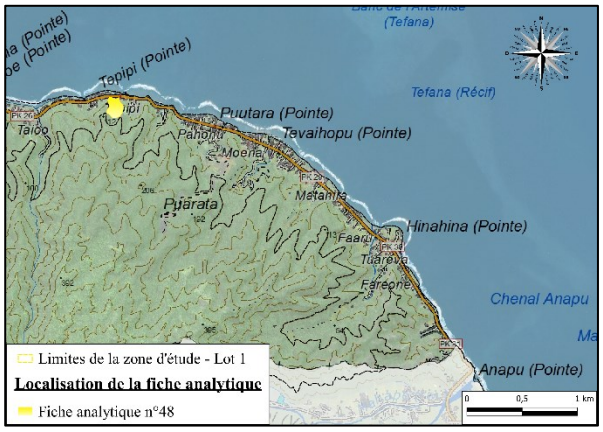
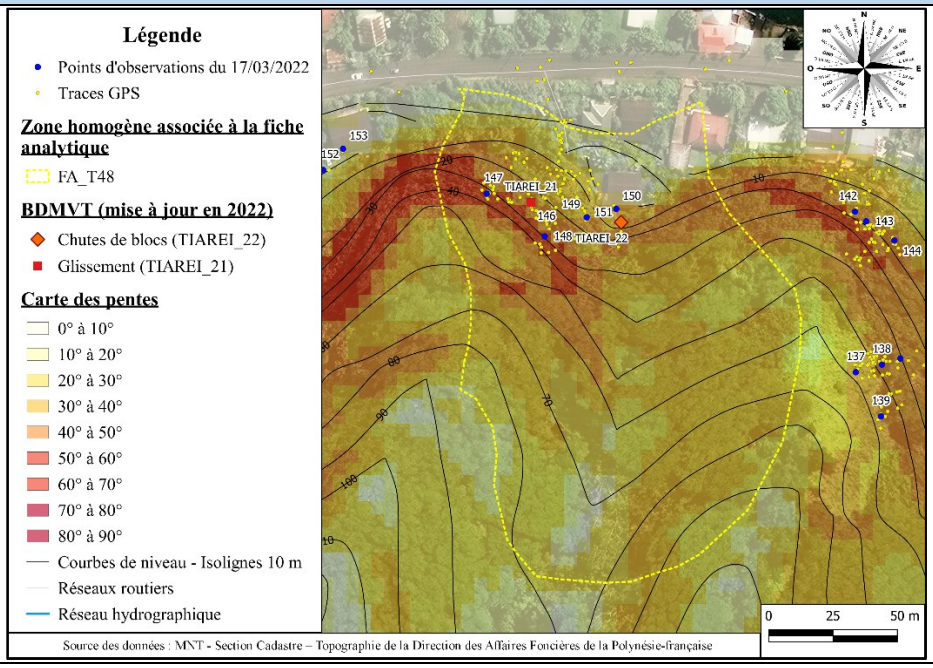
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°48

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T48
Référence du site	Pointe Tepipi - PK 26,9
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	17/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
249949	8059094



Contexte	
Topographie	Versant de 95 m de haut avec une pente variable entre 35° et 50°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Front de planèze disséquée / Falaise morte / Thalweg
Hydrogéologie	Résurgence au point d'observation n°148
Historique des évènements passés	**BDMVT :** **TIAREI_21** : Glissement de terrain / Chutes d'arbres – Janvier / Février 2022 - Un arbre à chuter entraînant des matériaux dans sa chute. **TIAREI_22** : Chutes de blocs – 2005 - Chute d'un bloc de 2 m³ en limite de l'habitation.

Résultats des investigations	
Points d'observations	
Observations n°146 à 151	Le point d'observation n°146 correspond à la chute d'un arbre qui a emporté des matériaux dans sa chute (glissement de terrain superficiel – TIAREI_21). Le point d'observation n°147 correspond au pied d'un affleurement rocheux. Le versant est constitué d'une alternance de coulées de laves massives et de coulées de laves scoriacées. Dans le cas présent, la coulée de laves scoriacées se trouvent à la base de l'affleurement rocheux et est sensible à l'érosion. Le point d'observation n°148 est un point de résurgence. Cette résurgence s'infiltre dans les colluvions qui se trouvent à la base de l'affleurement rocheux. Le point d'observation n°149 correspond à la partie haute du talus terrassée. Le point d'observation n°150 correspond au pied du talus terrassé. Le point d'observation n°151 correspond à l'angle de l'habitation où un bloc de taille métrique a chuté en 2005 (chute d'un bloc – TIAREI_22). Les propriétaires n'habitaient pas encore sur cette parcelle.

Photographies des investigations

Observations n°146 à 151

Point d'observation n°146 – TIAREI_21

Illustration l'arbre chuté à l'origine du glissement de terrain superficiel

Point d'observation n°147 – Alternance de coulées de laves massives et de coulées de laves scoriacées

Point d'observation n°147 – Erosion de la coulée de laves scoriacées en pied d'affleurement rocheux

Point d'observation n°147 – Erosion au pied de l'affleurement rocheux – Bloc centimétrique détaché de l'affleurement

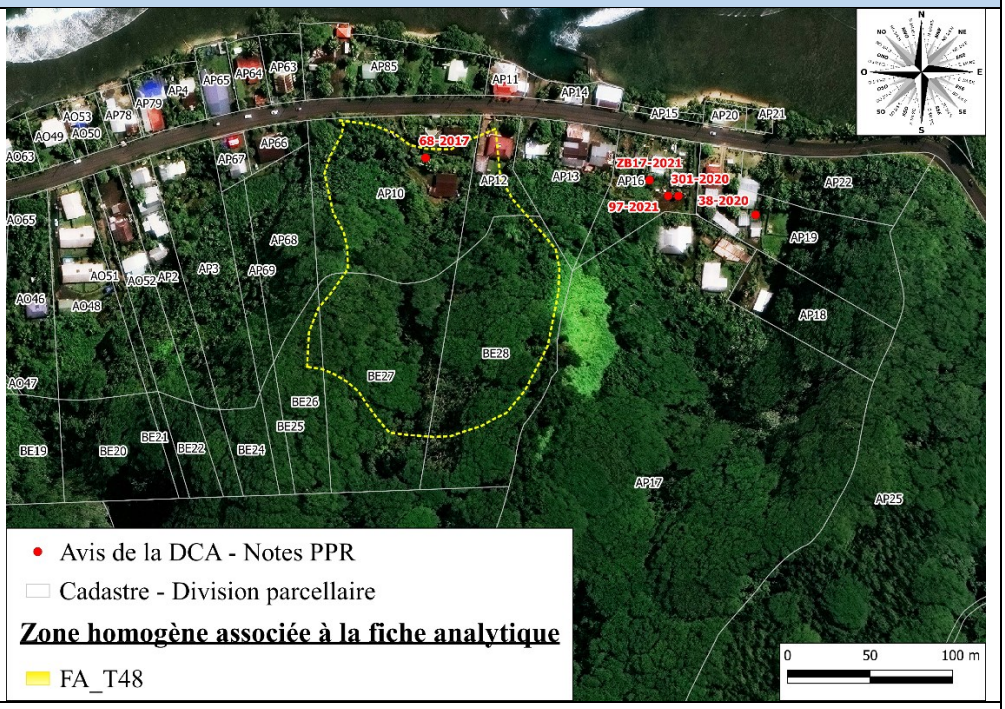
Point d'observation n°148 – Résurgence observée au sein de la coulée basaltique

Point d'observation n°149 – Illustration du haut du talus terrassé

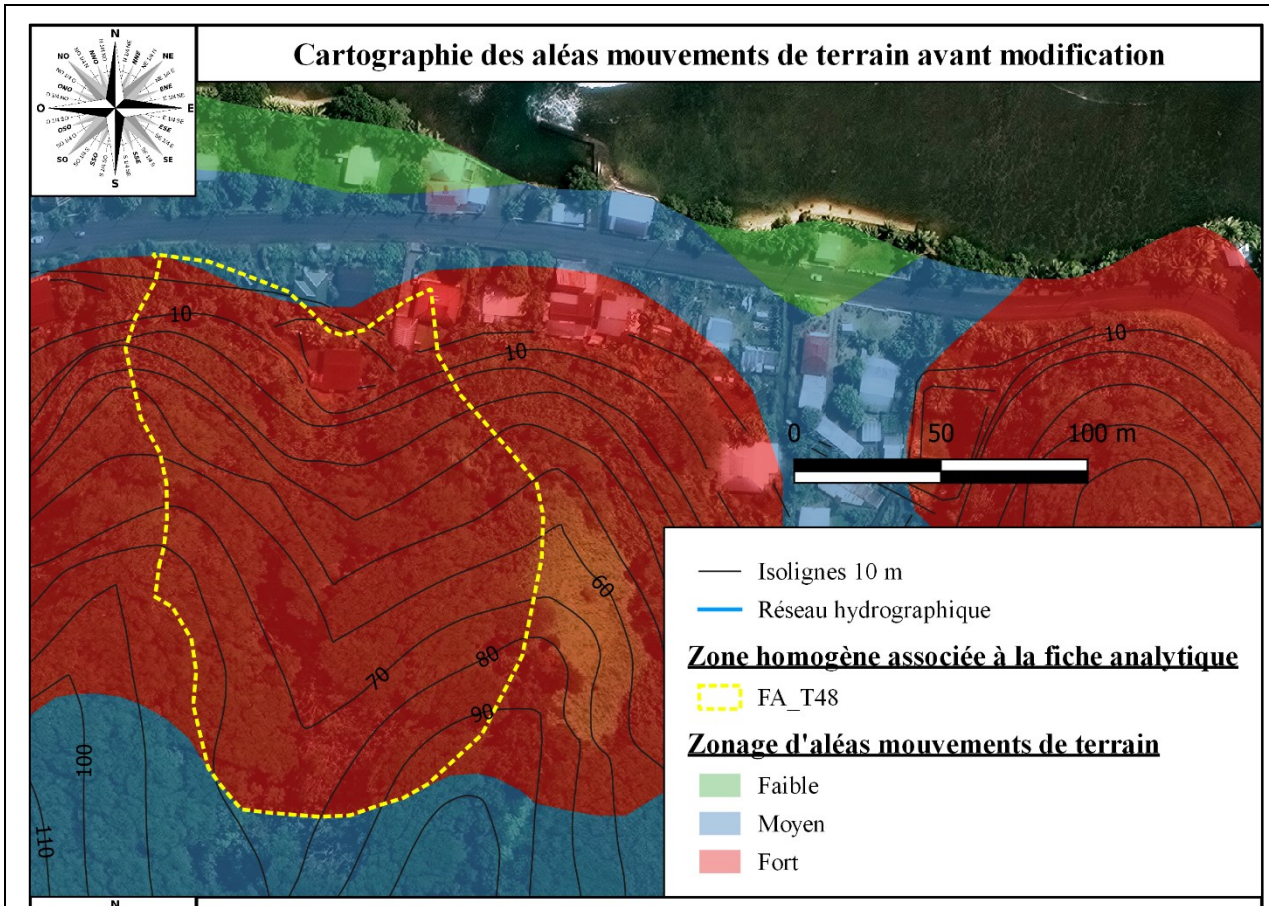
Point d'observation n°150 – Illustration du pied de versant terrassé et de l'habitation qui se trouve à l'aval

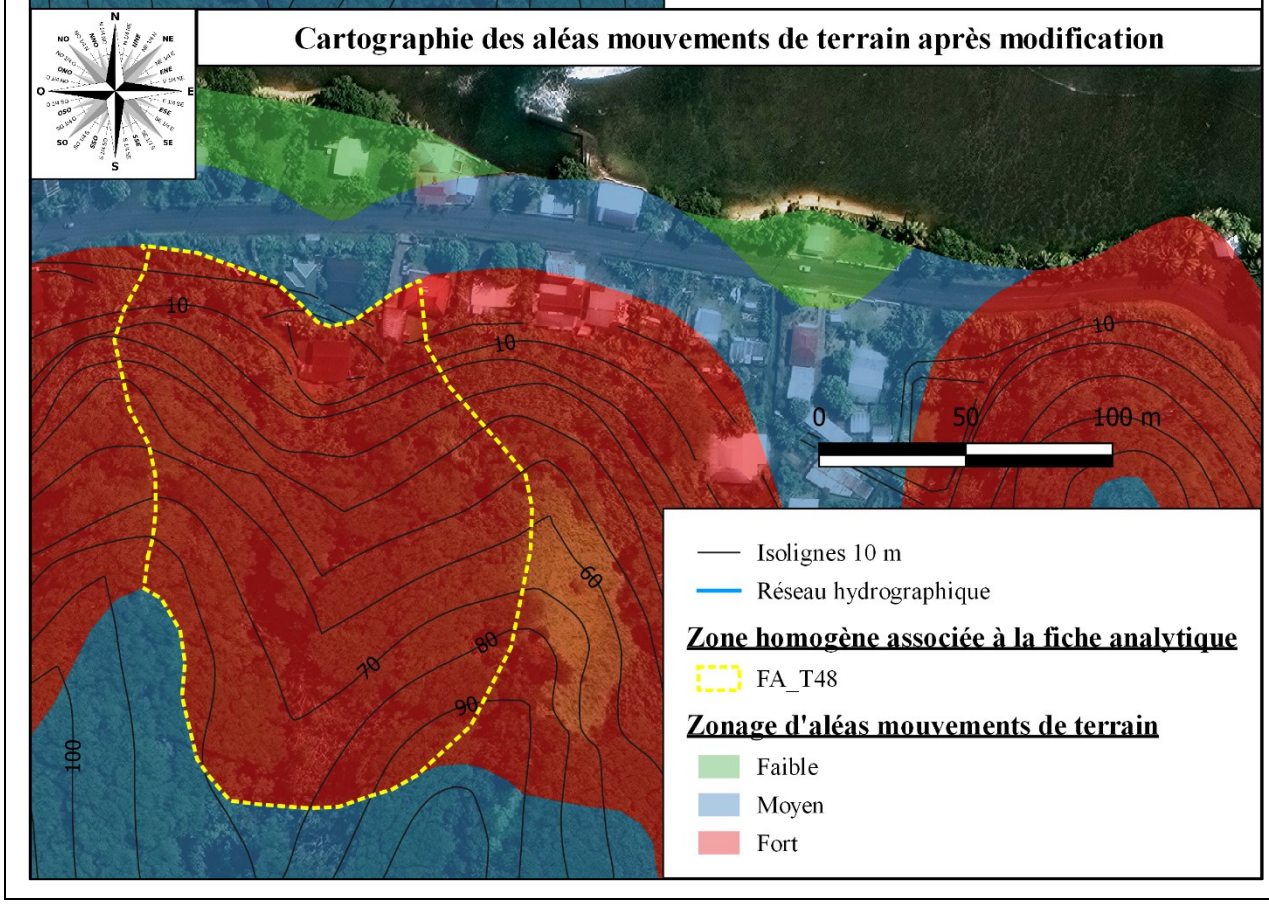
Point d'observation n°150 – Illustration des aménagements réalisés en amont de l'habitation

Point d'observation n°151 – TIAREI_21 – Bloc métrique ayant chuté en 2005

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	68-2017 – Avis n°2079 – 11 Juillet 2017
Synthèse à retenir	**68-2017 :** Les observations de la DCA sont présentées ci-dessous : Sur site, il a été constaté la réalisation de terrassement en pied de versant dans des formations colluviales. L'épaisseur de ces formations n'a pas été reconnue mais en remontant le secteur, un pan rocheux est atteint et semble se continuer plus en haut dans le versant. Deux plateformes se retrouvent entre le projet et le pied de versant, limitant le risque de propagation de mouvements de terrain, et en l'occurrence de blocs. Il n'a pas été noté de signes d'instabilité. Des blocs rocheux de taille décimétrique majoritairement à métrique sont présents en pied du pan rocheux, et se sont arrêtés au niveau de la première plateforme. Les particuliers ont indiqué au SAU qu'il ne s'était pas produit, à leur connaissance, de mouvements de terrain dans ce secteur. La limite aléa fort/moyen a été légèrement recalée.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Précision de l'aléa fort mouvements de terrain*
Justification de la modification	*L'aléa fort mouvements de terrain (chutes de blocs et glissements de terrain) est maintenu dans le versant pour les raisons suivantes :* • *Observation d'un affleurement rocheux pouvant donner lieu à des chutes de blocs,* • *Erosion en pied de l'affleurement rocheux (coulées de laves scoriacées à la base du massif rocheux),* • *Résurgence observée au pied de l'affleurement rocheux, s'infiltrant dans les colluvions présents à l'aval.* • *L'habitation de la parcelle AP10 se trouve dans l'axe du thalweg (zone plus favorable aux coulées de boue),* • *Un bloc métrique a atteint l'angle de l'habitation en 2005.* *Pour prendre en compte la propagation des phénomènes gravitaires, l'aléa fort mouvements de terrain est prolongé de 15 m à partir du pied de versant. L'aléa fort mouvements de terrain est légèrement réduit au droit de l'habitation au regard des aménagements réalisés en amont du logement. Ces terrassements limitent la propagation des phénomènes gravitaires.* *Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 30 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
10
10
10
60
70
80
90
100
110
0
50
100 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T48
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
10
10
10
60
70
80
90
100
0
50
100 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T48
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort